

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1921-1922. — N° 27

Les Fistules Intestinales Consécutives à la Néphrectomie

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 15 Décembre 1921

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

PAUL HÉCLER

Ex-Interne de l'Hôpital de Ste-Foy-lès-Lyon

Né à Ferney-Voltaire (Ain), le 25 octobre 1891



LYON
IMPRIMERIE EXPRESS

46, RUE DE LA CHARITÉ, 46

—
1921

Les Fistules Intestinales
Consécutives à la Néphrectomie

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire.....	M. HUGOUNENQ
Doyen	MM. J. LEPINE
Assesseur	ROQUE.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, BEAUVISAGE,
LACASSAGNE, TESTUT.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	(MM. TEISSIER
Cliniques chirurgicales	ROQUE
Clinique obstétricale et Accouchements.....	BARD
Clinique ophtalmologique	TIXIER
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	BERARD
Clinique neurologique et psychiatrique.....	X...
Clinique des maladies des enfants.....	ROLLET
Clinique des maladies des femmes.....	NICOLAS
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	LEPINE (J.)
Clinique des maladies des voies urinaires.....	WEILL
Clinique chirurgicale des maladies des enfants.....	POLLOSSON (A.)
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie.....	LANNOIS
Chimie biologique	ROCHET
Chimie organique et Toxicologie.....	NOVE-JOSSERAND
Matière médicale et Botanique.....	CLUZET
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....	HUGOUNENQ
Anatomie	MOREL
Anatomie générale et Histologie.....	MOREAU
Physiologie	GUIART
Pathologie interne	LATARJET
Pathologie et Thérapeutique générales.....	POLICARD
Anatomie pathologique	DOYON
Médecine opératoire	COLLET
Médecine expérimentale et comparée.....	MOURIQUAND
Médecine légale	PAVIOT
Hygiène	VILLARD
Thérapeutique	ARLOING (F.)
Pharmacologie	Etienne MARTIN
	COURMONT (P.)
	PIC
	FLORENCE (A.)

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Pathologie externe.....	VALLAS
— — Propédeutique de gynécologie.....	CONDAMIN
— — Chimie minérale.....	BARRAL
— — Accouchements	COMMANDEUR
— — Urologie	GAYET

CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

Anatomie topographique.....	PATEL
Botanique	BRETIN
Embryologie	HOVELACQUE
Stomatologie	TELLIER

AGREGES

MM.	MM.	MM.	MM.
NOGIER	SAVY	HOVELACQUE	ROUBIER
BRETIN	FROMENT	TRILLAT	FAVRE
LERICHE	THEVENOT (Lucien)	SARVONAT	MURARD
THEVENOT (Léon)	PIERY	FLORENCE (G.)	BONNET
TAVERNIER	COTTE	ROCHAIX	GRAVIER, chargé des
CADE	DUROUX	CORDIER	fonctions.
GARIN			

M. BAYLE, secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. ROCHET, *Président* ; M. TAVERNIER, *Assesseur* ;
MM. COTTE et BONNET, *Agrégés*

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

Les Fistules Intestinales Consécutives à la Néphrectomie

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 13 Décembre 1921

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

PAUL HÉCLER

Ex-Interne de l'Hôpital de Ste-Foy-lès-Lyon

Né à Ferney-Voltaire (Ain), le 25 octobre 1891



LYON
IMPRIMERIE EXPRESS

46, RUE DE LA CHARITÉ, 46

—
1921

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE ET DE MA MÈRE

MEIS ET AMICIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR ROCHET

Professeur de clinique urologique

Nous lui adressons nos remerciements
pour l'honneur qu'il nous fait en accep-
tant de présider cette thèse.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ

EMILE DUROUX

Chirurgien de l'Hôpital de Sainte-Foy

Nous lui devons notre expérience chirurgicale, nos connaissances pratiques.
Reconnaissance infinie.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ

LÉON THEVENOT

Il nous a inspiré ce travail et guidé
de ses précieux conseils.

A MES MAÎTRES

A MES JUGES



Digitized by the Internet Archive
in 2026

INTRODUCTION

M. le professeur agrégé Thévenot, qui nous a confié ce sujet de thèse, a eu l'occasion d'observer récemment un cas de fistule colique gauche tardive après néphrectomie pour tuberculose rénale. C'est une complication vraiment rare de la néphrectomie à tel point que des urologues réputés ne l'ont jamais observée.

Néanmoins, cette question a été portée à l'ordre du jour de la *Société Nationale d'Urologie*, en 1920, à la suite d'une observation de M. Ed. Michon. Elle ne manque pas d'un certain intérêt à divers points de vue et malgré le peu de documents que nous avons pu recueillir dans la littérature médicale.

Rafin a été un des premiers à signaler deux observations de ce genre (*Th. Pagès*, Lyon 1909). Pousson, Carlier, Illyès, Nicolich en avaient également observé des cas. Le professeur Legueu en a rapporté un au *Congrès français d'Urologie* (XIV^e session, 1910). Ultérieurement, d'autres cas ont été rapportés par André (*Thèse Bœckel*, Nancy, 1911-12), par Michon (*Soc. d'Urologie*, 1920), Legueu (id.), Pousson (4 observations). Enfin, nous publions quatre observations nouvelles : l'une de M. le professeur agrégé Thévenot (*Comm. au XXI^e*

Congrès de l'Assoc. française d'Urologie, 1921), une autre observation inédite du docteur Rafin (de Lyon), et deux observations du professeur Legueu (1).

Après un bref rappel des rapports anatomiques des reins avec les organes abdominaux, nous exposerons les 15 observations de fistules intestinales que nous avons colligées et que nous classons en quatre groupes : fistules duodénales consécutives à la néphrectomie droite, fistules coliques gauches consécutives à la néphrectomie gauche, fistule colique droite et fistule de l'iléon.

Nous envisagerons ensuite en quatre chapitres distincts : la pathogénie, l'étude clinique, l'anatomie pathologique et le traitement de ces fistules. •

(1) Nous tenons à remercier tout particulièrement le professeur Legueu, qui a eu l'obligeance de nous communiquer avant sa publication une clinique faite à Necker sur cette question (Voir, P^r LEGUEU : *Cliniques de Necker*, II^e série, Paris, Maloine, 1922).

CHAPITRE PREMIER

Rappel des rapports anatomiques des reins principalement avec le duodénum à droite, avec le côlon descendant à gauche.

Pour expliquer la possibilité de fistules duodénales après la néphrectomie droite et de fistules coliques gauches après la néphrectomie gauche, il est nécessaire d'avoir bien présents à l'esprit, l'anatomie topographique des reins, de la loge rénale et de leurs rapports avec les organes abdominaux.

a) LE REIN ET LA LOGE RÉNALE

Sur les côtés du rachis, à la hauteur des deux dernières vertèbres dorsales et des deux ou trois premières lombaires, les reins sont appliqués contre la paroi postérieure de l'abdomen par le tissu cellulaire sous-péritonéal ou *fascia propria* qui s'épaissit au niveau de la région rénale pour donner naissance à une lame fibreuse : le *fascia rénal*. Celui-ci se divise au bord externe du rein en deux feuillets : *pré* et *rétrorénal* qui déterminent entre eux la *loge rénale*.

Le feuillet rétro-rénal tapisse le muscle carré des lombes, puis le psoas et vient se fixer sur la partie antéro-latérale de la colonne vertébrale, immédiatement en dedans des insertions de ce dernier muscle. Ce feuillet assez résistant et d'aspect nacré est séparé de la paroi musculaire par une couche cellulo-adipeuse, la graisse pararénale.

Le feuillet pré-rénal suit le même trajet que le péritoine pariétal postérieur qu'il double. Il s'étale sur la face antérieure du rein, passe devant le hile et les gros vaisseaux prévertébraux et vient se fusionner avec celui du côté opposé sur la ligne médiane. Ce feuillet est mince. Il se trouve cependant renforcé aux points où il est en rapport avec les côlons par une lame celluleuse spéciale, le *feuillet de Toldt*, résultant de la fusion ou coalescence du mésentère primitif des côlons avec le péritoine pariétal primitif.

Le segment renforcé du fascia pré-rénal est plus étendu en hauteur du côté gauche qu'à droite, car le côlon descendant est en rapport avec les deux tiers de la face antérieure du rein gauche, tandis que le rein droit n'est recouvert par le côlon ascendant que sur la partie tout inférieure de sa face antérieure. Il en résulte que le rein gauche est plus solidement fixé par le fascia pré-rénal que le rein droit.

Dans cette loge formée, comme nous venons de le voir, par le dédoublement du fascia rénal, se trouvent contenus, en plus du rein et de son pédicule vasculo-nerveux, la capsule surrénale et l'uretère. Le rein, la capsule surrénale et l'uretère ne sont pas immédiatement

au contact des parois de leur loge ; ils en sont séparés par du tissu cellulaire lâche chez le nouveau-né et l'enfant, tandis que chez l'adulte il existe entre le rein et les parois de sa loge une véritable atmosphère graisseuse : la *capsule adipeuse du rein*. Résistante et facile à séparer du rein sur le cadavre, cette graisse périrénale est, sur le vivant, semi-fluide, glissant sous le doigt qui cherche à l'isoler du rein. On sait que la séparation du rein d'avec la capsule adipeuse est le premier temps de toute intervention portant sur la glande.

L'épaisseur de la capsule adipeuse, variable suivant l'embonpoint du sujet, est en moyenne de 2 à 3 cm. et son rôle dans la pathologie du rein est considérable (périnéphrites).

b) RAPPORTS ANTÉRIEURS DU REIN DROIT

La face antérieure du rein droit présente, avec les viscères voisins, des rapports très importants.

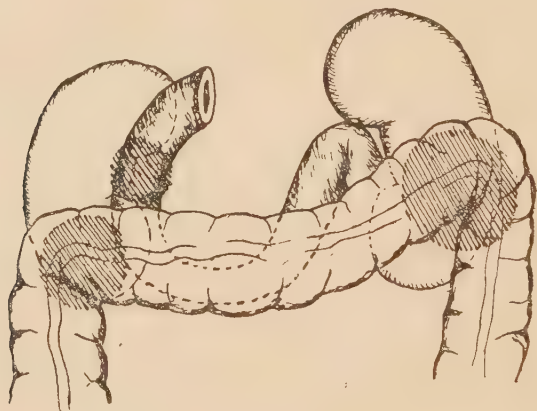
Mentionnons simplement les rapports avec la *face inférieure du foie*.

Plus intéressants sont les rapports avec l'*angle colique droit*. Le côlon ascendant présente ordinairement la disposition suivante : il monte au-devant du pôle inférieur du rein dont il recouvre le tiers inféro-externe et se continue avec le côlon transverse sous un angle de 70°-80°, maintenu par des adhérences fibreuses. Le côlon transverse, qui lui fait suite, passe devant le tiers inférieur du rein et atteint le duodénum.

Il arrive très souvent que ce coude, mal soutenu par ses ligaments hépato-colique et abdomino-colique, ne recouvre pas le rein, mais reste au-dessous de lui, de telle

sorte que la première partie du côlon transverse longe le bord inférieur et le bord interne du rein. En général, il n'existe pas de méso au niveau de l'angle colique droit et le côlon repose sur le fascia prérenal dont le sépare seulement le feuillet d'accolement de Toldt. Au-dessous du rein, on trouve le cæcum, qui peut être anormalement situé au-devant du rein, sous le foie.

Ces rapports montrent que les fistules angulo-coliques droites consécutives à la néphrectomie sont anatomiquement possibles et nous en publions un cas.



Les deux reins, vus en place pour montrer leurs rapports avec le duodénum et le gros intestin (schéma.)

Les zones marquées de hachures répondent au siège de production habituelle des fistules.

Les rapports avec le duodénum nous intéressent encore davantage. C'est la deuxième portion ou portion descendante du duodénum qui répond en arrière au rein droit

et à son pédicule. Elle longe le flanc droit des II^e, III^e et IV^e vertèbres lombaires et répond en arrière à la veine cave inférieure, dont elle recouvre la moitié ou les deux tiers externes, et à la partie interne de la face antérieure du rein droit qui lui adhère parfois d'une façon intime. Elle répond encore aux vaisseaux rénaux du côté droit, au bassinet et à la partie supérieure de l'uretère. Le péritoine, à son niveau, se comporte d'une façon assez complexe par le fait que la deuxième portion duodénale est coupée horizontalement en avant par le mésocolon transverse qui le divise en segments sus et sous-mésocoliques. Quoi qu'il en soit, les deux faces duodénales antérieure et droite sont tapissées d'un feuillet péritonéal tandis que la face postérieure est séparée des organes sous-jacents par la *lame de Treitz*, lame fibreuse assez épaisse qui se continue également derrière le pancréas et représente le méso duodéno-pancréas primitif devenu adhérent au péritoine pariétal postérieur à la suite du mouvement de torsion que subissent pendant la vie fœtale le duodénum et le pancréas.

On voit les rapports intimes de la face postérieure du duodénum avec le rein droit et son pédicule. Ils sont véritablement en contact et séparés uniquement par la lame de Treitz. Le contact varie, d'ailleurs, suivant la forme et l'état de distension du duodénum et suivant la forme du rein. On saisit donc la possibilité de lésions minimes du duodénum au cours de la néphrectomie.

c) RAPPORTS ANTÉRIEURS DU REIN GAUCHE

Signalons simplement les rapports avec la *queue du pancréas*, la *rate*, l'*arrière-cavité des épiploons*. Plus inté-

ressants pour nous sont les rapports avec l'angle colique gauche et le côlon descendant. Ces rapports sont très étendus. La direction oblique du côlon transverse fait que l'angle colique répond à la partie supérieure du rein gauche. Le côlon transverse croise le tiers supérieur du rein gauche, puis arrivé en dehors de lui, il s'unit à angle aigu avec le côlon descendant. L'angle splénique est maintenu fixé à la paroi par le ligament phréno-colique gauche. Le côlon descendant longe ensuite le bord externe du rein muni d'un court méso de 2 ou 3 cm. au plus, inséré à la paroi abdominale postérieure en dehors du rein.

Entre le côlon transverse en haut et le côlon descendant en dehors, le rein est tapissé par le péritoine et le fascia d'accolement de Toldt. Entre le péritoine et ce feuillet d'accolement cheminent les vaisseaux intestinaux. Il en résulte qu'on ne peut, par la voie abdominale, découvrir le rein gauche en dedans du côlon. Il faut, pour l'atteindre, inciser en dehors du côlon descendant et décoller le péritoine auquel adhèrent les vaisseaux coliques. Ces vaisseaux sont fournis par l'artère mésentérique supérieure (artère du côlon transverse) et par la mésentérique inférieure (artère colique gauche supérieure) qui s'anastomosent au-devant du rein. De là partent les arcades vasculaires secondaires et les rameaux destinés au côlon. Les veines suivent les artères. Toutefois, signalons spécialement l'arc vasculaire fourni par la petite veine mésentérique et l'artère colique gauche supérieure qui vient longer le bord interne du rein au niveau du hile et parfois même passe sur le rein : arc vasculaire de Treitz.

CHAPITRE II

OBSERVATIONS

A.- Fistules duodénales

OBSERVATION I

Fistule duodénale au cours d'une suppuration de la loge périrénale droite après la néphrectomie.

(Obs. du prof. LEGUEU. *Journal d'Urologie*, 1920)

Il s'agit d'un malade qui entra au mois d'octobre 1917, dans notre salle Velpeau, pour des troubles vésicaux qu'il fut bientôt facile de rattacher à l'existence d'une tuberculose rénale primitive droite.

Depuis longtemps, ce malade souffrait du côté droit; il avait été soigné dans différents hôpitaux pour du lumbago et il était venu en 1915 dans notre service avec un phlegmon périnéphrétique du côté droit qui fut opéré le 6 novembre par l'incision lombaire.

La suppuration continua pendant toute une année, et en 1916 le malade se présenta à nouveau à notre attention avec une fistule persistante. Le cathétérisme de l'uretère était impossible, la vessie étant trop altérée et les orifices urétéraux invisibles.

Je fis faire la constante qui donna le résultat suivant :

Az	0,55
K	0,091

Dans ces conditions, la néphrectomie secondaire était possible : elle fut tentée le 10 janvier 1917.

Je fis la néphrectomie sous-capsulaire d'un rein enveloppé d'une périnéphrite intense : l'opération fut quelque peu difficile et, comme je fais en général dans ces cas-là, pour ne pas laisser de pince à demeure sur un pédicule énorme, je fis la ligature en masse du pédicule avec un gros fil de soie.

Les suites opératoires furent favorables et le malade put quitter le service le 14 mars 1917 en bon état, naturellement avec un drain et une fistule.

Dans le courant de l'année, vers le mois de juillet, il vit un peu de liquide jaune passer par la fistule ; en même temps la suppuration augmentait. Ce n'est qu'au mois de décembre que l'on attira mon attention sur cette complication nouvelle, et je reconnus tout de suite à la couleur du liquide qui s'échappait et à l'irritation du pourtour de la plaie qu'il s'agissait bien réellement d'une fistule intestinale.

Je demandais au malade de rentrer dans mon service pour prendre une détermination à son sujet, et voici ce que j'ai reconnu :

D'abord j'ai appris que le fil de soie de la ligature du pédicule avait été éliminé dans le courant de l'année, longtemps après l'opération et longtemps avant l'apparition de la fistule. Il n'y a donc pas une relation directe entre la chute de la ligature et la fistule ; la fistule devait résulter bien plus de l'ulcération de l'intestin par la tuberculose de la loge périrénale que de la ligature d'une portion d'intestin par la ligature en masse.

Une grande quantité de liquide jaune s'échappait par la plaie chaque jour, et comme les matières intestinales étaient réellement décolorées, il y avait des raisons de se demander s'il ne s'agissait pas d'une fistule biliaire. Le malade avait une température élevée, oscillant entre 38 et 39°, et il maigrissait d'une façon très sensible, pour ainsi dire de jour en jour.

L'examen chimique du liquide de la fistule donnait les réac-

tions de la bile; mais il me semblait cependant difficile de croire à l'existence d'une fistule purement biliaire, et je pensais qu'il s'agissait plutôt d'une fistule portant sur le duodénum.

Je me proposais de pratiquer une opération sur ce malade, mais le voyant maigrir de jour en jour, je dus surseoir à une opération qu'il me paraissait incapable de supporter. Et je n'eus pas le temps d'arriver à temps, le malade succomba le 9 février 1918.

A l'autopsie, nous avons constaté sur la face postérieure de la deuxième portion du duodénum, un peu au-dessus de l'angle inférieur de cette portion, une perte de substance intestinale des dimensions d'une pièce de 50 centimes et mettant en communication la cavité du duodénum avec la région périrénale.

C'était donc bien une fistule duodénale postopératoire qui s'était produite spontanément et longtemps après l'opération. Le fil à ligature du pédicule a-t-il été pour quelque chose dans sa production ? Ce fil n'a-t-il pas porté sur le duodénum ? Ce serait à la rigueur possible; mais vous observerez cependant que la fistule s'est produite très tard, plusieurs mois après l'opération. Si elle avait été en rapport avec la ligature, elle se serait montrée plus tôt, non pas, sans doute, au moment où le fil a été éliminé, mais au moment où le fil a été détaché, c'est-à-dire longtemps avant le moment où on l'a vu sortir à l'extérieur. En outre, la fistule siégeait sur la face postérieure du duodénum, et si elle avait résulté d'une ligature, elle aurait siégé plutôt sur le bord externe de l'intestin.

Je n'ai pas eu le temps d'intervenir, la fistule était trop haute : une partie de la bile passait à l'extérieur; il en est résulté un amaigrissement et une cachexie aiguë. Mais si le malade avait été en meilleur état j'aurais essayé de suturer la fistule non sans me heurter à de grosses difficultés.

Ainsi, par la voie postérieure, j'aurais atteint bien difficilement à travers les tissus enflammés et infectés de la fistule, la brèche intestinale elle-même.

C'est donc par la voie antérieure que j'aurais passé et, ayant reconnu le duodénum, je l'aurais abordé par son bord externe, comme si j'avais voulu faire un décollement pancréatico-duodénal et j'aurais fait une suture sur la brèche du duodénum.

OBSERVATION II

Néphrectomie droite suivie de fistule duodénale

(Obs. de Ed. MICHON, *Journal d'Urologie*, 1920, p: 123)

Une femme âgée de 35 ans entre en mars 1919 à l'hôpital Beaujon pour une crise abdominale aiguë avec vomissements et fièvre; on constate alors dans l'hypocondre droit une tumeur volumineuse et tendue, très douloureuse; le diagnostic d'hydronéphrose s'impose.

D'ailleurs, la malade nous dit que depuis 10 ans elle souffre de ce côté droit et que, de temps en temps, des crises plus violentes se surajoutent à la douleur permanente. Il s'agit donc d'une hydronéphrose intermittente actuellement infectée.

Par suite de cette infection assez grave, on décide de pratiquer une néphrectomie en deux temps. Une simple néphrotomie est faite le 15 mars. Les suites en sont simples; la fièvre tombe immédiatement et l'état général se relève rapidement.

Le 3 avril, on procède à la néphrectomie; celle-ci ne présente pas de difficultés particulières. Tout d'abord, le péritoine, extrêmement mince, adhère intérieurement à la face antérieure de la tumeur; il est déchiré et suturé immédiatement, mais, à mesure que l'on approche du pédicule rénal, la libération est plus facile.

Ce pédicule n'est pas épais, il est souple, assez long. On aperçoit très nettement le duodénum, dont la deuxième portion est entraînée par la traction sur le rein. On le voit si nettement que je le montre aux assistants et que je mets une ligature directe des plus faciles à poser à distance et en dehors de ce duodénum si nettement visible.

L'opération avait été absolument correcte et je n'avais aucune crainte sur les suites opératoires. Fermeture incomplète de la plaie lombaire et, comme il s'agissait d'une néphrectomie septique, mise d'un drain de caoutchouc N° 40 assez long.

Tout se passa d'abord comme je le croyais, la température ne s'éleva pas; comme il y avait de la suppuration de la plaie, le drain ne fut pas retiré. Le 10 avril, c'est-à-dire une semaine entière après la néphrectomie, le malade se sentit mouillé. On

ouvre le pansement, il est inondé d'un liquide jaunâtre, bilieux; le soir, le suintement a de nouveau traversé le pansement qui doit être refait; on constate la présence du même liquide jaunâtre, mêlé de débris caséeux dû au lait que le malade a pris dans la journée. Il n'y a aucun doute sur l'existence d'une fistule duodénale. Le lendemain 11 avril, le suintement persiste, même plus abondant que la veille. La peau de la région lombaire commence à rougir sous l'action du suc intestinal.

En présence d'une complication si grave, je résolus de rouvrir la plaie lombaire et tenter ainsi la suture de la fistule. C'était là un espoir chimérique; malgré une anesthésie générale, malgré la désunion complète de la vaste incision lombaire, je n'arrivais même pas à voir la fistule intestinale. Je constatais par contre, que le drain de caoutchouc, très long et toujours en place, touchait le fond de la plaie. Je le supprimais. A ma grande surprise, le soir même, l'écoulement par la plaie avait beaucoup diminué, et, le lendemain, il avait complètement et définitivement cessé. La fistule s'était guérie spontanément. Ce matin, j'ai revu la malade, elle se porte parfaitement bien et ne présente aucun trouble gastrique ou duodéal.

OBSERVATION III

Néphrectomie pour pyonéphrose avec périnéphrite scléro-adipeuse du rein droit

Fistule duodénale dix jours après

(Obs. du professeur Pousson, *Journal d'Urologie*, 1920)

M^{me} V..., 39 ans, entre dans le service d'urologie le 20 novembre 1919. Depuis quelques mois, elle présente des urines purulentes sans douleur, ni fréquence des mictions et se plaint de souffrir au niveau de la région lombaire droite. L'exploration de cette région révèle l'existence d'une volumineuse tumeur empiétant sur l'hypocondre et la fosse iliaque. L'urine recueillie par le cathétérisme urétéral droit est trouble, purulente et contient de nombreux colibacilles. A gauche, urines claires, de composition normale.

Néphrectomie le 6 décembre. La loge lombaire ouverte, on

tombe sur une très volumineuse tumeur, qui remplit toute la loge et s'étend transversalement, presque jusqu'à la ligne médiane et verticalement jusque dans la fosse iliaque. Cette tumeur est globuleuse, dure, résistante, lardacée. Elle se détache assez facilement des organes voisins et son pédicule, quoique court et épais, peut être lié directement sans qu'on soit obligé de le saisir entre les mors d'une pince. Drains profondément enfoncés dans la direction du pédicule rénal.

L'examen de la pièce montre qu'il s'agissait d'une énorme périnéphrite scléro-adipeuse mesurant 2 à 3 centimètres d'épaisseur et au milieu de laquelle on trouvait un rein petit dont la substance corticale et la médullaire se confondaient dans un même aspect et une même coloration grisâtre. Pas d'abcès intraparenchymateux, mais suppuration du calice et du bassinet.

Jusqu'au 16 décembre, suites simples : pas d'élévation de température. Très bon état général. En faisant le pansement ce jour-là, on s'aperçoit qu'il est souillé par un liquide jaune verdâtre, ayant tous les caractères du liquide biliaire. Le jour suivant, ce liquide continue à s'écouler avec une abondance croissante; les sutures ayant cédé, la plaie s'ouvre largement, et, bientôt, les téguments, irrités par le liquide intestinal s'exulcèrent et présentent les caractères des tissus subissant la digestion.

Le 26 décembre, on va à la recherche de la fistule qu'on trouve sans grande difficulté au pied de la plaie, se présentant sous la forme d'un petit orifice de 7 à 8 millimètres de diamètre, par lequel s'échappe à chaque mouvement respiratoire une petite quantité de liquide jaunâtre. Le segment duodénal siège de la fistule ayant été libéré des adhérences qui l'unissent aux tissus voisins, l'orifice fistuleux est fermé au moyen de trois points de suture à la soie fine, comprenant, du fond vers la superficie, la muqueuse intestinale, la tunique musculieuse et les tissus périphériques. La plaie, laissée largement ouverte, est bourrée de gaze légèrement tassée.

Pendant six jours, rien ne passe par la fistule, les lésions des téguments se cicatrisent, l'état général se relève considérablement. Mais le septième jour, au matin, le pansement apparaît souillé de liquide intestinal indiquant l'échec de la suture. Très rapidement, l'état s'aggrave et la malade succombe le 6 janvier,

dix jours après l'intervention. A l'autopsie, on constate que la fistule siégeait à la partie moyenne postéro-latérale de la deuxième portion du duodénum, un peu au-dessous de l'ampoule de Vater.

OBSERVATION IV

Néphrectomie pour tuberculose du rein droit

Fistule duodénale quatre jours après

(Obs. résumée rapp. par le prof. Pousson, *Journal d'Urologie*, 1920)

Néphrectomie pour tuberculose du rein droit chez un jeune homme de 25 à 30 ans. L'extirpation du rein avait été laborieuse, cependant on avait pu lier le pédicule, dans d'assez bonnes conditions.

Vers le quatrième jour, l'écoulement d'un liquide jaune, abondant, révèle la formation d'une fistule duodénale.

OBSERVATION V

Fistule duodénale consécutive à une néphrectomie droite pour volumineux lipome du rein et vieille pyélite calculeuse

Pr H. HARTMANN. *Travaux de chirurgie anatomo-clinique.*

Voies urinaires, 4^e série, p. 405.

B..., âgée de 60 ans, entre à l'hôpital Bichat pour des douleurs dans le flanc droit.

Il y a, une douzaine d'années environ, elle a constaté par hasard que ses urines étaient troubles ; elle ne s'en préoccupa pas autrement et ne se décida à consulter qu'il y a 6 à 7 ans parce qu'elle souffrait de somnolence après les repas et de céphalée ; un médecin lui dit alors qu'elle était albuminurique. Quelque temps après elle commença à avoir des douleurs lombaires. Ces douleurs vagues pendant des années, se sont localisées dans le flanc droit et sont devenues très intenses depuis trois semaines. La nuit comme le jour elle ressent une douleur

continue sous forme de picotements. En même temps les mictions sont devenues fréquentes.

Pas de maladie antérieure, autre qu'une bronchite chronique. Dix grossesses dont deux fausses couches ; quatre enfants sont morts en bas âge. Un frère mort de tuberculose pulmonaire.

Etat actuel. — De la fosse lombaire émerge une tuméfaction régulièrement arrondie dont la partie supérieure se perd profondément sous le foie, dont l'extrémité inférieure arrondie, s'arrête à mi-distance du rebord costal et de la crête iliaque. Cette tuméfaction, du volume de deux poings, a un grand axe un peu oblique en bas et en dedans ; elle prend le contact lombaire, est dure, douloureuse à la pression. Dans le décubitus latéral gauche, la tumeur se déplace en dedans, vers l'ombilic.

Pas de fréquence dans les mictions ; les besoins sont toutefois impérieux. Les urines sont bien colorées et laissent décanter un dépôt se séparant bien sous forme d'une couche purulente haute de trois centimètres environ.

La séparation intravésicale est pratiquée. A gauche, éjaculation régulière, urines limpides ; à droite, l'écoulement se fait mal, irrégulièrement, à la suite de massage du rein seulement.

	Rein gauche	Rein droit
Volume	10 cm. cubes	4 cent. cubés
Aspect	limpide	trouble
Dépôt	très faible	abondant
Albumine	traces	présence
Pus	rare leucocytes	forte proportion
Sang	néant	néant
Glucose	néant	néant *
Urée	3.25	0.78
Chlorose	1.80	1.16

Amaigrissement considérable, thorax retréci, faiblesse du murmure vésiculaire.

Une radiographie montre la présence de calculs ramifiés dans le rein droit.

29 mars 1912. — Néphrectomie lombaire par M. Hartmann. — Incision lombaire oblique ; ouverture de la loge rénale dont l'atmosphère graisseuse n'est ni épaisse, ni adhérente en arrière et en dehors.

Au contraire en avant, le rein semble impossible à décortiquer

Nous ouvrons alors largement le péritoine et constatons qu'au niveau de la saillie formée par la tumeur, la séreuse est gris-jaunâtre, intimement adhérente aux parties sous-jacentes.

Ligature, section de l'uretère dont le moignon est fixé à la lèvre inférieure de l'incision cutanée. Des pinces de Kocher sont fixées sur le pédicule vasculaire très peu développé, que l'on sectionne à petits coups avec le péritoine, enlevant avec la tumeur une étendue de celui-ci large comme la moitié de la paume de la main. Ligature au catgut des vaisseaux en deux paquets.

Fermeture du péritoine par un surjet. Drain. Réunion du reste de la plaie à un seul plan avec des fils de bronze.

Examen de la pièce. — Sur une coupe on ne voit que de rares vestiges de parenchyme rénal. Tout le rein est remplacé par une masse scléro-lipomateuse au milieu de laquelle on trouve les cavités des calices pleines de pus et contenant des calculs ramifiés.

Suites immédiates. — Le 30, la malade va bien, à part un léger mouvement fébrile. Le 31, il se fait par le drain un écoulement séreux assez abondant. Température subfébrile. Le 1^{er} avril, l'écoulement a pris une coloration jaune-verdâtre, rappelant par son aspect celui du liquide duodénal, 37°3, 38°4. Le 2, l'écoulement est encore plus abondant. 37°6, 37°5, la malade déjà très faible avant l'opération s'affaiblit visiblement et meurt épuisée le 3 avril.

A l'autopsie, on constate une petite perforation à bords nettement découpés, de la dimension d'une grosse tête d'épingle, sur la deuxième portion du duodénum.

B. - Fistules coliques gauches

OBSERVATION VI

Néphrectomie du rein gauche pour pyonéphrose calculeuse Fistule colique gauche sept jours après l'opération

Obs. du Pr POUSSON (*Journal d'Urologie*, 1920)

M^{me} B..., 38 ans. Enorme pyonéphrose calculeuse du rein gauche. Très mauvais état général. Inappétence, digestion pénible, ascension thermique tous les soirs.

Néphrectomie le 24 février 1894. Extraction d'un calcul du volume d'une amande verte enclavé dans un calice. Drainage du bassinct. Rapidement, relèvement de la santé générale, mais les urines restent troubles et fortement purulentes et, après la suppression du drain, il s'établit une fistule lombaire uro-purulente. Un mois après la suppression du drain, rétention rénale avec phénomènes graves de septicémie. Néphrectomie le 22 mai. Périnéphrite scléreuse très épaisse et très dense rendant extrêmement laborieuse l'extirpation sous-capsulaire du rein qui, au cours des manœuvres, se rompt, donnant issue à un flot de pus.

Le pédicule ne pouvant être suffisamment isolé, un clamp est placé sur sa masse qui est sectionnée au-dessus.

La pince laissée à demeure est enlevée au cinquième jour, et le septième, en faisant le pansement, on le trouve souillé de matières fécales. Cet accident n'eut pas de suite au point de vue de la vie de la malade, mais il persiste une fistule contre laquelle échouèrent deux tentatives d'entérorraphie latérale. Malgré cette infirmité, la santé se maintenait encore excellente 8 ans après l'intervention. Depuis cette époque, la malade a été perdue de vue.

OBSERVATION VII

Tuberculose rénale gauche à forme pyonéphrotique. Séparation des urines impossible. Néphrectomie lombaire : fistule stercorale. Amélioration considérable de l'état général. Mort 6 ans et 10 mois après l'intervention par lésions de l'autre rein, probablement antérieures à l'opération.

Obs. du D^r RAFIN (in *Th.* de PAGÈS, Lyon, 1909)

F..., 48 ans, envoyé par le docteur Dupasquier (de Juliéna). Pas de blennorrhagie. N'a jamais été sondé.

12 mai 1902. Entre à l'hôpital. L'affection a débuté il y a 14 mois, par des troubles de la miction et de légères douleurs du rein.

Actuellement, mictions toutes les demi-heures, s'accompagnant d'un peu de brûlure. Urines purulentes ; deux litres en vingt-quatre heures.

Cultures, streptocoques.

Examen direct : Rien. Inoculation positive. Pas de sang décelable à l'œil nu.

Vessie : Capacité, 75 grammes.

Au cystoscope, orifice urétéral gauche marqué par une dépression (cystoscopie faite dans de mauvaises conditions).

Testicules : Petite induration de l'épididyme à droite, de même à gauche où il y a eu abcès l'an dernier et il persiste une fistule.

Etat général médiocre. Poids : 61 kgs. Taille : 1 m. 70.

5 juin 1902. *Néphrectomie gauche*, extra-capsulaire, sans incident. Le rein enlevé est totalement perdu au point de vue fonctionnel. Il est transformé en loges contenant du pus fétide.

Suites : Otite suppurée et fistule stercorale du côlon. Cette fistule a été constatée au moment de l'ablation des mèches et n'a duré qu'une quinzaine de jours.

26 juillet 1902. Sortie. Etat général un peu amélioré. Urines toujours purulentes.

25 novembre 1904. Etat général excellent. La plaie reste encore longue de 8 à 10 centimètres, non fermée.

Mictions : Toutes les trois à quatre heures le jour, toutes les six heures la nuit.

Les urines sont assez claires, mais renferment encore du pus. Bref, l'état de santé de F... est des plus satisfaisants.

13 mars 1906. Lettre du docteur Dupasquier. Le malade est gros et gras. Etat général excellent. La plaie n'est pas encore cicatrisée. Elle a 10 centimètres de largeur (fistule stercorale).

Mictions : Deux fois la nuit, cinq fois le jour.

Urines : Léger dépôt purulent.

12 décembre 1907. L'urine renferme quelques rares globules de pus, de nombreux cristaux.

Inoculation positive. La fistule persiste. Etat général excellent.

Fin janvier 1909. Le malade meurt, après avoir présenté pendant un mois de l'amaigrissement, de la fièvre avec douleur et pyurie.

Le rein était devenu énorme. La fistule non fermée constituait un véritable anus contre nature (Lettre du docteur Dupasquier).

OBSERVATION VIII

Fistule colique gauche après la néphrectomie

Pr LEGUEU (*XIV^e Session de la Société française d'Urologie*, oct. 1910)

Comptes rendus et discussion, 1911. (*Annales des maladies des organes génito-urinaires*)

A la suite d'une néphrectomie pour une pycnéphrose énorme non tuberculeuse, accompagnée de périnéphrite suppurée, je fus très étonné de voir au troisième jour des matières et des gaz passer en quantité par la plaie lombaire. Pendant quelque temps, cette fistule se retrécit progressivement en même temps que les matières passaient par le bout inférieur. Mais au bout de quelques mois, il fut nécessaire de procéder à une nouvelle intervention pour remédier à cette complication. Je fis alors une iléo-sigmoïdostomie, à la suite de laquelle la fistule ne s'oblitéra que lentement mais s'oblitéra complètement.

OBSERVATION IX

Tuberculose rénale caverneuse gauche. Bacillose génitale, épидидymectomie. Bacillose pulmonaire. Néphrectomie lombaire sous-capsulaire. Fistule intestinale consécutive puis abcès prostatique. Guérison de ces complications. Mort 5 mois et demi plus tard, probablement de tuberculose généralisée.

Obs. de M. ANDRÉ (*Thèse* de BOECKEL, Nancy, 1911-1912)

G..., 47 ans, compassier, entre dans le service de M. le professeur agrégé André, le 9 juin 1907.

Antécédents héréditaires : Néant.

Antécédents personnels. Bonne santé jusqu'à il y a quatre ans. Jamais de blennorragie. Marié, sa femme et son enfant sont en bonne santé. La maladie actuelle a débuté il y a quatre ans par des douleurs assez vives surtout vers la fin de la miction. Ce n'est que six mois après, que les mictions deviennent plus fréquentes (le malade urinant toutes les demi-heures) et les urines troubles. Pas d'hématuries.

Il vient alors consulter le 8 novembre 1904. On diagnostique une cystite tuberculeuse et on prescrit des injections gâicolées iodoformées. Au bout de vingt jours de séjour à l'hôpital, sa cystite s'est très améliorée.

De retour chez lui, il continue lui-même ses injections d'huile. Les urines redeviennent claires, les mictions plus espacées (toutes les deux heures).

Il ne souffre plus en urinant. L'état général est resté bon et le malade peut continuer son travail. On ne note rien de spécial ni à la prostate, ni aux épидидymes.

En 1905, G..., revient à la consultation des voies urinaires, se plaignant d'une sensation de plénitude dans le rectum, de douleurs vives en allant à la selle.

A l'examen, on constate un abcès de la prostate que l'on ouvre par le rectum. Il présente de nouveau quelques phénomènes de cystite.

Quinze jours après, nouvel abcès de la prostate ouvert spontanément dans le rectum.

En mars 1907, persistance de la cystite et induration de la queue de l'épididyme gauche.

Le 13 mars, résection du noyau épидидymaire et le 10 avril 1907, le malade sort guéri.

Le 9 juin, il revient consulter, se plaignant de douleurs dans le côté gauche. Le rein gauche paraît augmenté de volume. Le malade entre à l'hôpital.

Le 1^{er} juillet 1907. Homme assez amaigri et affaibli. Pas de température le matin, petites poussées fébriles le soir. Pas d'appétit.

Vessie : Pollakiurie. Mictions douloureuses. Urines très troubles.

Reins : Le rein gauche est augmenté de volume et douloureux. Le rein droit n'est pas perçu.

Appareil génital. Les épидидymes sont souples. Rien à la prostate.

Cystoscopie. Le pus sort de l'uretère gauche et vient traverser le champ opératoire. La muqueuse vésicale est très congestionnée, surtout à gauche. On ne note pas d'ulcérations. L'épreuve du bleu de méthylène pratiquée le 25 juin est satisfaisante, l'élimination commençant une demi-heure après l'injection et se poursuivant régulièrement.

Appareil respiratoire. Le malade tousse le matin et transpire la nuit. Pas d'expectoration. Le thorax est un peu ample. Submatité sous la clavicule droite. Inspiration rude, expiration soufflée. Renforcement des vibrations. Souffle interscapulaire. En somme, signes d'induration bacillaire du sommet droit.

Rien de spécial aux autres appareils.

25 juillet. Intervention. Néphrectomie lombaire sous-capsulaire gauche. Longue incision recto-courviligne. Le rein est rapidement mis à découvert. Il est volumineux et adhère fortement aux couches profondes de la graisse périrénale de sorte qu'on est obligé de faire la néphrectomie sous-capsulaire.

La décortication du rein bosselé de poches purulentes se fait sans difficultés, mais plusieurs poches crèvent et le pus se répand dans la plaie. Le pédicule épais et friable est écrasé en partie

avec les pinces. On le lie et on résèque en partie la graisse péri-rénale décollée. Lavage à l'eau oxygénée, tamponnement à l'ektogan. Suture partielle.

Suites opératoires : Shock assez considérable. Le troisième jour, pansement renouvelé. Suppuration modérée. Plus tard bon état général et local.

Le 23 septembre. — Depuis deux à 4 jours, le malade avait de la fièvre tous les soirs entre 38° et 39°, sans qu'on pût en trouver la raison.

Aujourd'hui des matières fécales ont fait irruption par la plaie dans le pansement. Il s'est produit une fistule intestinale siégeant probablement sur le côlon descendant.

Le 25 septembre. — Il passe moins de matières fécales par la plaie qui suppure peu et a bon aspect.

14 octobre. — La plaie a bon aspect et l'état général est satisfaisant.

17 octobre. — Il passe encore des gaz par la plaie.

Le 23 novembre. — Le malade repart chez lui en bonne voie de cicatrisation.

Suites éloignées. — Mort le 5 janvier 1908, cinq mois et demi après l'intervention. La plaie opératoire s'était refermée dans le courant de décembre.

Mort due vraisemblablement à la tuberculose généralisée.

OBSERVATION X

Néphrectomie pour tuberculose du rein gauche.

Fistule colique gauche 13 jours après l'opération

Obs. du P^r Pousson (*Journal d'Urologie*, 1920)

M. D..., capitaine de hussards, 36 ans, entre à l'hôpital complémentaire n° 19, le 12 juillet 1915. Présente depuis plusieurs années des symptômes de tuberculose rénale. Rein gauche volumineux, perceptible et douloureux à la palpation. Le cathétérisme urétéral et les épreuves habituelles démontrent qu'il est seul malade et que le fonctionnement de son congénère est nor-

mal. Néphrectomie le 26 juillet. Le rein est enfoui dans une couche épaisse scléro-adipeuse, dont on a la plus grande peine à l'extraire. Le pédicule volumineux est lié en deux faisceaux au catgut, sans enserrement préalable dans une pince. Une fois le rein enlevé, on débarrasse la loge des masses scléro-adipeuses tapissant ses parois, en procédant par décollement avec les doigts.

Suites d'abord simples, bien que l'opéré demeurât pendant six jours dans un état de faiblesse et d'abattement extrêmes. Il commençait à se relever, lorsque, le treizième jour après l'opération on constate que le pansement est souillé de matières fécales. Les points de suture enlevés, lavage à l'eau oxygénée et pansement à plat. L'issue des matières, très abondantes pendant quatre jours va en diminuant pour se tarir complètement au dixième jour. A partir de ce moment, la plaie largement béante se détergea et se couvrit rapidement de bourgeons charnus, mais la cicatrisation marcha lentement et ne fut complète que plus de deux mois après l'intervention.

OBSERVATION XI

Fistule intestinale tardive après néphrectomie pour tuberculose rénale

(Obs. de M. THÉVENOT, de Lyon, 1921)

M. B..., 23 ans, entre à l'hôpital le 10 septembre 1920.

Antécédents : Broncho-pneumonie à l'âge de 3 ans qui a duré deux mois. Depuis cette époque, a été exposé l'hiver aux bronchites. En 1917, grippe d'une durée de quinze jours. Il y a trois ou quatre mois, à la suite d'une course pénible à bicyclette, douleurs vives dans le côté gauche. Hématurie il y a deux mois ; a uriné le sang une ou deux fois. Actuellement, urine la nuit six à sept fois, le jour urine souvent ; douleurs à la fin de la miction, mictions impérieuses.

Analyse d'urine : 0 gr. 40 d'albumine ; 0 gr. 521 d'acide urique ; 1 gr. 80 de phosphates ; 11 gr. 32 de NaCl ; 16 gr. 17 d'urée.

Nombreux polynucléaires. Hématies. Quelques cylindres. Pas de microbes à l'examen direct.

Inoculation : Abscès au point d'inoculation. Ganglions inguinaux et lombaires. Rate avec granulations.

Transpiration facile. Amaigrissement. Pas de troubles digestifs, Reins non perceptibles. Rein gauche sensible à la pression. Rien à la prostate ni aux testicules.

28 septembre. Intolérance vésicale pour les lavages.

16 novembre. Cystoscopie : Orifice urétéral droit normal. Orifice urétéral gauche deux fois plus volumineux entouré d'une zone inflammatoire.

30 novembre. Cathétérisme de l'uretère droit. Urée, 16 gr. 10. NaCL : 12 gr. 28. Quelques polynucléaires. Hématies. Quelques cellules cylindriques. Flore bactérienne nulle. Pas d'acido-résistants. Inoculation positive.

8 janvier 1921. Néphrectomie gauche par la voie antéro-latérale. Périnéphrite rendant un peu difficile la décortication du rein. Suites opératoires simples.

A partir du début de mars, douleurs intestinales faisant craindre une péritonite tuberculeuse.

25 mars 1921. Fistule lombaire gauche donnant quelques gaz et des traces de matières. La fistule donne de plus en plus abondamment jusqu'en juillet, puis diminue d'abondance.

24 novembre 1921. Actuellement bon état général. Fistulette donnant un suintement insignifiant.

OBSERVATION XII

Tuberculose rénale. Néphrectomie gauche. Fistule stercorale secondaire

(Observation inédite, due à l'obligeance de M. le Dr RAFIN, de Lyon)

M... Joseph, 48 ans, cultivateur, soldat au 11^e régiment d'infanterie. Blessé le 16 février 1915, à Perthes, où il a été fait prisonnier. Séton transfixiant de l'épaule gauche. Marié, il n'a pas d'enfant. Blennorragie il y a quinze ans, bien guérie. Pas d'affections pulmonaires. Pas d'abcès. Pas de cathétérismes. Début de l'affection en août 1915 par de fréquentes douleurs, des urines troubles et des mictions fréquentes : deux ou trois toutes les

deux heures. Pas de douleurs dans les reins. En Suisse, depuis deux ou 3 mois, lavages au permanganate, à Montana.

Actuellement, trois ou quatre mictions la nuit, toutes les deux ou trois heures le jour.

Rien au testicule droit. Petit noyau de la queue du testicule gauche. Le rein gauche est fortement augmenté de volume. Au rein droit on a l'impression d'un léger ballonnement.

Radiographie de l'épaule. La tête humérale manque. Grosse jetée osseuse en dedans. Etat général mauvais. Le rein droit est un peu perçu. Au rein gauche on sent une masse diffuse.

11 avril 1918. Exploration. Une bougie n° 18 franchit un rétrécissement et est arrêtée à l'angle péno-scrotal. Une bougie n° 16 franchit et est arrêtée à la partie la plus profonde du bulbe. Une bougie n° 14 franchit et donne une sensation de rétrécissement. Une bougie n° 12 passe, serrée.

Le 22 avril 1918, Capacité maxima : 120 grammes. Béniqué n° 45.

Rachistovaïnisation : 7 centigr., excellente. Après la rachi, la capacité vésicale ne peut être portée qu'à 140 grammes. L'orifice urétéral gauche se distingue mal ; la zone est rouge avec une petite végétation. L'orifice droit un peu béant, mais sans lésion apparente à la muqueuse. Cathétérisme du rein droit : la sonde butte à 2 cm. Comme elle est volumineuse, une autre plus petite passe après une petite sensation d'arrêt. L'urine s'écoule par éjaculation jaune ambré, limpide. Pas d'albumine. Au culot, on voit de petits groupes de globules blancs dont un contient cinq à six globules blancs ; par ci par là, on voit un globule blanc. Cette première prise n'est qu'à peine de un centigramme.

Deuxième prise : 2 grammes. A les mêmes caractères physiques, se trouble par refroidissement (urates). Culot : nombreux globules rouges ; très peu de blancs. Albumine : présence (ou sang). En résumé : rein gauche, très malade. Rein droit, suspect.

Aux poumons : quelques râles sonores du côté gauche.

Le 25 avril 1918. Néphrectomie lombaire gauche. Atmosphère très fibreuse. On tente une extra-capsulaire, mais à la partie interne on trouve de fortes adhérences avec un cordon dur qui est peut-être l'uretère et, dans les efforts qu'on fait pour décoller

on craint d'avoir ouvert le péritoine. Le rein s'était déjà rompu et il était sorti du pus non odorant. C'est pourquoi on met immédiatement une mèche et on termine par une sous-capsulaire ; le décollement est alors des plus aisés, mais le décollement fait, on ne peut pas extérioriser le rein d'une façon suffisante. Aussi on applique des pinces sur le pédicule. On a un peu d'hémorragie qu'on arrête avec quelques difficultés. On met une mèche dans la loge rénale, une mèche en dehors de l'atmosphère celluleuse dans les parties primitivement décollées d'où on enlève des caillots. On lave à l'éther.

La pièce est réduite à des débris de rein caverneux.

Le 30 avril 1918. Après l'opération, choc sans sudation, vomissements. Aujourd'hui, ablation des pinces. N'a pas vomi depuis plusieurs heures.

Le 10 mai 1918. Depuis deux jours, pas de température. Plaie opératoire en bon état. Aujourd'hui, on s'aperçoit que du fond de la plaie il sort des matières fécales venant d'une fistule stercorale (gros intestin). M. Baille avait déjà aperçu sur le pansement sale des matières noirâtres dont il ne pouvait déterminer la nature.

Le 14 mai 1918. Issue très abondante de fèces. Plaie en très bon état.

Le 5 juin 1918. Plaie en bon état, mais la fistule persiste. Le malade va cependant à la selle et on ne voit pas de muqueuse faire hernie.

Épanchement pleurétique. Ponction exploratrice : liquide louche.

Le 6 septembre. — Urines louches.

Le 18 septembre. — La fistule stercorale persiste.

Le 23 octobre. — Etat général excellent. La fistule persiste. Issue de matière épaisse, noire.

Mictions : 4 à 6 par nuit. Douleur parfois, mais moins fortes qu'avant.

Le 10 avril 1919. — La fistule stercorale est restée trois jours étanche. Urines modérément troubles. Amélioration nette. Etat général très amélioré. Mictions : cinq à six la nuit.

Le 29 décembre 1919. — Le malade envoie par lettre les renseignements suivants sur son état :

Etat général : Pas de maladie depuis sa sortie. Assez bon appétit. Pas de douleurs.

Urines : Assez claires et pas de dépôt.

La fistule est restée ce qu'elle était à sa sortie de l'hôpital, et donne beaucoup plus à certains moments qu'à d'autres.

OBSERVATION XIII

Fistule colique gauche consécutive à une néphrectomie chez un blessé de guerre

(Observation inédite due à l'obligeance du Pr LEGUEU)

C'est un blessé de guerre qui, entré dans nos salles au mois de novembre 1917, avait été blessé quelques mois auparavant ; il avait reçu un éclat d'obus dans le flanc gauche, qui avait traversé la peau, la loge rénale à sa partie externe et produit trois perforations intestinales.

Il fut opéré immédiatement par mon collègue Noguès, à l'ambulance 11/18 ; on lui fit une laparotomie ; on sutura trois perforations intestinales, et ce n'est que le lendemain que l'on s'est aperçu que les urines coulaient par la plaie du flanc gauche..

Le 27 octobre 1917, on lui faisait une deuxième intervention parce qu'il avait un abcès de la loge rénale gauche ; on lui fit un débridement à l'ambulance de Buzancy 1/38 et on constata une section de l'uretère gauche au niveau du pôle inférieur du rein. On tâcha de faire une suture des deux bouts de l'uretère sans y arriver : les deux bouts se déchiraient quand on serrait les fils.

Le 3 novembre 1919, le malade arrive à Necker, avec une plaie lombaire gauche et une fistule urinaire au même niveau ; la plaie est la résultante en partie du traumatisme et en partie de l'opération récente.

Dans le fond de la plaie on voit, au-dessous de la saillie appréciable du rein, l'orifice urétéral (bout supérieur) par lequel s'échappe la totalité des urines du rein correspondant. Au bout de quelques jours j'essayais de faire par en bas le cathétérisme

de l'uretère, afin de me constituer pour la prochaine opération un point de repère pour la découverte du bout inférieur de l'uretère.

Mais l'orifice uretéral était punctiforme dans la vessie, et il était impossible d'y enfoncer une sonde, même une sonde bougie.

L'opération devait donc être pratiquée sans cathétérisme préalable.

Mais la veille, le malade présenta une hémorragie intestinale qui le fatigua beaucoup et rendit l'opération impossible au jour fixé.

Dans les jours suivants, l'écoulement de l'urine par la plaie cessa complètement, et comme je ne pouvais pas penser qu'il y eût un retour spontané de l'imperméabilité de l'uretère, il fallait bien admettre que le bout supérieur du conduit lui-même s'était oblitéré, ou du moins s'était sensiblement rétréci.

Je me décidai donc à pratiquer l'opération.

Sous chloroforme je fis, du pubis jusqu'au bord inférieur de la plaie traumatique, une incision, comme pour la découverte de l'uretère pelvien.

Au milieu de tissus particulièrement infiltrés et durs, au niveau desquels il est difficile de reconnaître les différentes couches, je découvris cependant, quoique difficilement, les deux bouts de l'uretère et en pratique la suture bout à bout à l'aide de quatre points séparés de soie fine et fermai la plaie à peu près complètement.

Mais, dans les jours suivants, il y eut désunion ; les urines passèrent complètement par la plaie lombaire : la suture avait échoué.

C'est alors que je me décidai à faire la néphrectomie.

Elle fut faite le 9 janvier 1918, sous l'éther, au milieu de grosses adhérences consécutives aux trois opérations antérieures ; avant même d'arriver au rein, le côlon est déchiré en une brèche assez étendue que je dois d'abord suturer par deux plans de suture à la soie ; j'enlève ensuite le rein et termine l'opération aussi rapidement que possible.

Quoique le malade fut constipé, vers le 12 janvier, des matières fécales commencèrent à passer par la plaie lombaire ;

mais à partir du 28 janvier toutes les matières intestinales passèrent par la plaie. Dans ces conditions, il n'y avait qu'à attendre pour faire plus tard sur ce malade, dans de meilleures conditions, l'opération nécessaire.

J'envoyai ce malade à l'hôpital 48 et, beaucoup plus tard, comme la fistule se maintenait dans les mêmes conditions, je fis à cet homme, le 17 juin 1918, une laparotomie et une entéro-anastomose par iléo-sigmoïdostomie latéro-latérale.

Pour éviter que les matières ne refluent de mon anastomose vers la fistule, je fis à la soie une ligature du côlon entre l'anse sigmoïde et la fistule. Pour empêcher que les matières de l'intestin grêle ne viennent à passer par le cæcum, je fis également une ligature sur l'intestin grêle, entre l'anse sigmoïde et le cæcum.

Malgré ces précautions, la fistule ne s'est pas fermée immédiatement. Des matières passent par le rectum, mais il en passe aussi une certaine quantité par la fistule, malgré la double ligature faite au-dessus et au-dessous de l'anastomose : la perméabilité intestinale s'est rétablie entre mon anastomose et la fistule lombaire.

Actuellement, fin décembre 1918, la fistule s'est cependant rétrécie à des proportions extrêmement minimales et j'ai tout lieu de croire qu'elle sera, dans un avenir prochain, fermée et sans nouvelle opération.

C.- Fistule colique droite

OBSERVATION XIV

Tuberculose rénale à forme pyonéphrotique avec périnéphrite intense et fistule néphro-colique. Cathétérisme urétéral. Néphrectomie lombaire avec suture de la fistule intestinale, malgré la crainte de bilatéralité. Guérison quatre ans après (Inoculation négative).

(Obs XXVI, in *Thèse* PAGÈS. Lyon, 1909)

C... Marie, 29 ans, domestique.

Antécédents personnels. — A présenté pendant quelques années des symptômes d'ulcère gastrique paraissant actuellement guéri.

Affection actuelle. — Elle souffre du côté droit depuis trois ans. Cette douleur a commencé par un point de côté à l'hypocondre. La malade a constaté que son côté droit était plus gros et plus douloureux à la pression.

Etat actuel. — *Mictions.* — Trois fois la nuit, six fois le jour. Elle a eu des crises de quatre à cinq jours, pendant lesquelles elle urinait à chaque instant.

Douleur. — A la fin de la miction.

Urines. — Troubles, avec dépôt au fond du verre.

Vessie. — Sans lésions, zones urétérales normales.

Reins. — Rein gauche non senti. Rein droit descend jusque dans l'hypocondre droit. Douloureux.

Toucher urétéral. — Non pratiqué (hymen conservé).

Cystoscopie et cathétérisme urétéral gauche (côté supposé sain). — Dans une première séance, on recueille 3 à 4 gr. d'urine jaune ambrée, renfermant des globules de pus ; dans une deuxième séance, on recueille une quinzaine de grammes d'urine qui a les mêmes caractères physiques et renferme encore des leucocytes dont quelques-uns en amas.

Analyse bactériologique des urines totales (Faysse).

Examen direct : Pas de bacilles de Koch.

Cultures stériles.

Inoculation positive. L'inoculation de l'urine gauche a été omise. Bonne élimination du bleu de méthylène.

Rien au cœur et aux poumons. Un peu de nervosisme.

Sa crainte de la bilatéralité des lésions contre-indiquerait peut-être l'intervention ; cependant, la malade insiste vivement en raison des grandes souffrances qu'elle éprouve dans le rein.

13 mai 1905. — Néphrectomie droite d'abord sous-capsulaire, puis extra-capsulaire. Après avoir fait la néphrectomie sous-capsulaire, on s'aperçoit que l'atmosphère celluleuse est atteinte et infiltrée de pus. On en fait l'ablation. M. Rafin s'aperçoit que cette atmosphère est adhérente au côlon et qu'elle est traversée par un trajet fistuleux qui se prolonge jusqu'au côlon avec lequel elle communique. Il y a donc communication entre les foyers tuberculeux suppurés de l'atmosphère et le côlon. Cette communication n'est pas opératoire, mais pathologique. La suture de la fistule colique est effectuée en deux plans, après résection de ses bords, qui semblent fongueux. Pince à demeure sur le pédicule du rein.

Examen de la pièce. — Poids : 165 gr. Le pôle supérieur est rempli de cavernes et de gros tubercules caséeux. La caverne s'ouvre dans le bassin, qui est large, épaissi et rempli de pus. Les lésions se continuent très bas sur le pédicule, qui est énorme et purulent. On n'a pas vu l'uretère. Les deux tiers supérieurs du rein sont normaux et présentent une hypertrophie de la substance corticale. La capsule est très épaisse. Infiltration purulente dans son épaisseur. Vastes zones ulcérées, dont l'une correspond à une large ulcération de la face antérieure du rein. Cette dernière a traversé la capsule et atteint le gros intestin par un trajet fongueux. Ces lésions de l'atmosphère expliquent les vives douleurs éprouvées par la malade et qui lui faisaient réclamer l'opération.

8 juillet. — La malade sort de l'hôpital. Sa plaie n'est pas complètement cicatrisée. Urines à peine louches. Pas d'albumine.

14 février 1906 (lettre de la malade). — Plaie complètement

fermée depuis octobre 1905. A cette époque, pesait 61 kilos. Actuellement, en pèse 56. Peut travailler modérément. Ne souffre plus dans la région rénale.

Mictions. — La nuit, quatre fois. Le jour, cinq à six fois, sans douleurs. Elle envoie de l'urine assez trouble, avec du pus. Beaucoup d'albumine.

1^{er} août 1907 (lettre de la malade). — S'est très bien portée pendant l'année passée ; est très contente d'avoir été opérée. Mais, depuis le mois de février, elle a maigri, et son poids, qui avait atteint 63 kilos, est redescendu à 53 kilos. Quelques petites douleurs du côté opéré, un peu de température parfois. Urines claires. Pas de dysurie.

Février 1908. — Les urines envoyées par la malade donnent par la centrifugation un culot qui est constitué par un ou deux leucocytes, de nombreux cristaux d'acide urique. Inoculation négative.

5 avril 1909. — Deux ou trois fois par an, éprouve des crises consistant en douleurs du côté non opéré, surtout en avant ; envie d'uriner et dysurie, douleurs hypogastriques, céphalées, amaigrissement. Cette période passe (durée : trois à quatre semaines). La malade reprend force et appétit.

Mictions. — Si elle se fatigue : neuf à dix le jour, deux la nuit ; sinon cinq à six le jour, une la nuit.

Urines : Nombreux globules blancs.

Cultures : Stériles.

Inoculation négative.

20 avril 1911. — Envoi d'urines. Assez louches. Dans le culot, globules blancs en assez grand nombre. Pas de globules rouges. Pas d'albumine. Inoculation négative.

2 décembre 1913. — Capacité vésicale, 200 gr. Mictions : une la nuit ; cinq à six le jour. Urines louches. Globules blancs en assez grand nombre. Globules rouges un peu moins nombreux. Traces d'albumine et inoculation positive.

D. - Fistule de l'iléon

OBSERVATION XV

Fistule intestinale lombaire tardive (partie moyenne de l'intestin grêle) consécutive à une néphrostomie gauche

(Obs. inédite due à l'obligeance du Pr LEGUEU (Voir Pr LEGUEU, *Cliniques de Necker*, II^e série, Paris, Maloine, 1922.)

Le 13 avril 1918, entrainé à la Clinique de Necker une malade de 21 ans, qui avait une pyonéphrose à gauche. L'affection actuelle avait débuté, huit mois et demi avant. Elle avait à ce moment-là, une grossesse de trois mois et demi et commençait à souffrir du rein gauche et à présenter de la fièvre, une fièvre assez élevée jusqu'à 39°, et une pollakiurie de toutes les heures la nuit.

On lui mit de la glace sur le ventre ; elle resta au repos au lit et, au bout d'un certain temps, tout rentra dans l'ordre. Cependant les urines restèrent troubles, mais la pollakiurie disparut.

Elle est accouchée à terme d'un enfant vivant, mais, depuis lors, elle ne s'est jamais remontée ; elle présentait toujours des urines troubles avec dépôt, une température allant de 38° à 39°, et on trouvait, dans la région rénale gauche, une grosse masse, ronde, mobile, un peu sensible, qui dépasse la ligne médiane et descend au-dessous des fausses côtes, presque jusque dans la fosse iliaque.

La radiographie présente une ombre dans la région rénale gauche, ombre qui coïncide avec la tuméfaction et qui fait penser à un calcul.

Le 26 mars 1918, l'azotémie donne 0,358 ; la K. 0,080. Albumine : trace.

La cystoscopie, faite à ce moment, montra une vessie saine, les deux orifices urétéraux égaux.

Le cathétérisme du côté droit est possible jusqu'en haut, avec une sonde 14. Du côté gauche, la sonde s'arrête à 10 centimètres et il est impossible de la faire avancer davantage. Le rein droit donne un bon fonctionnement, avec un débit dans les deux heures de 1 gr. 3.

La malade est très maigre, très fatiguée, et il est impossible de lui faire d'emblée une néphrectomie.

Le 3 mai, sous le chloroforme, je pratique une néphrostomie.

Je retire avec l'opérateur électrique un litre de pus très fétide, et je mets deux gros drains dans le rein.

Le 11 mai, on enlève un de ces drains, on laisse l'autre. Les fils sont enlevés le 13.

La malade quitte l'hôpital le 23 mai en bon état, avec un état général remonté.

Elle entre de nouveau à Necker en septembre 1918 pour subir sa néphrectomie secondaire ; mais à ce moment nous remarquons qu'il y a dans la plaie de néphrostomie des matières fécales qui s'écoulent en assez grande abondance et obligent à refaire un pansement trois fois par jour et même la nuit.

A ce moment, la constante donne les résultats suivants :

Az : 0,42.

K : 0,087.

En présence de cette fistule intestinale, je n'ose pratiquer la néphrectomie et la remets à plus tard.

Quelques mois plus tard, en effet, la malade revient à l'hôpital, toujours en bon état, vers la fin de janvier 1920. Elle conserve toujours une petite fistulette stercorale qui donne un peu d'écoulement dans la journée, surtout quand il y a de la diarrhée, et quelque gaz, mais il ne semble pas que cette fistule soit de nature maintenant à empêcher la néphrectomie secondaire.

Le 25 février 1920, l'opération est pratiquée sous le chloroforme : incision de la plaie de néphrostomie et extraction d'un rein petit, très atrophie, par décortication sous-capsulaire.

Le rein paraît scléreux et très anciennement supprimé.

Au cours de l'opération, j'aperçois une petite déformation du diamètre d'une tête d'épingle dans la coque de néphrectomie sous-scapulaire et là, quelques matières s'échappent et montrent

bien que c'est là qu'est la fistule intestinale. Comme je l'ai sous les yeux et qu'elle est facilement accessible, j'y mets un point de soie fine qui l'oblitére complètement.

Les suites de l'opération furent d'abord favorables. La plaie est parfaite : il n'y a ni gaz, ni matières, mais, le cinquième jour, les matières fécales passent à nouveau par la plaie en très petite abondance.

Le 4 mars, la malade est prise de vomissements verdâtres ; le ventre est ballonné : elle n'a plus de gaz.

Les jours suivants, les vomissements se répètent brunâtres, mais non fécaloïdes. Quelque gaz passent par l'anus. L'état général s'aggrave. Les yeux s'excavent. Le pouls est à 110. Il semble que la malade fasse de l'occlusion intestinale post-opératoire chronique, lentement accentuée, mais le météorisme est plus accentué. Cependant, devant la persistance des vomissements je me décide à faire un anus contre nature.

L'opération est pratiquée le 11 mars à l'anesthésie locale, car la malade est très faible ; mais le cæcum n'est pas dilaté et j'ai l'impression, devant le ballonnement du ventre, que nous sommes en présence d'une tympanite urémique.

Sept jours après la malade mourait. Voici son autopsie :

La partie moyenne de l'intestin grêle montre une anse intestinale, dont le bord adhère à la région urétérale supérieure gauche.

Entre l'attache du mésentère (l'attache verticale du mésentère est très forte) et ses points adhérents, il s'est constitué un pont mésentérico-intestinal, sous lequel passe, de haut en bas et s'étrangle, la moyenne partie de l'intestin grêle, sauf la région voisine du duodénum qui est extrêmement dilatée et pleine de liquide.

L'anus cæcal porte donc très en dessous des régions oblitérées.

L'uretère gauche, un peu gros, a une extrémité supérieure qui va se terminer dans une région scléreuse, sous-jacente à l'adhérence intestinale signalée plus haut.

L'ouverture de l'anse intestinale et la dissection de la région scléreuse montre que, du sommet de l'anse intestinale part une

petite fistule sinueuse qui aboutit à la région supérieure de l'uretère au niveau du bassin.

L'angle splénique du côlon, qui adhère à la même région, un peu à gauche et en haut de l'anse intestinale, ne paraît présenter aucune fistule qui communique avec la région rénale.

En somme, il s'agissait d'une fistule jéjuno ou iléo-pyélique et d'un étranglement large de la plus grande partie de l'intestin grêle, entre le mésentère, l'anse adhérent et la paroi postérieure de l'abdomen.

C'est là un fait rare : son originalité réside à la fois dans le point de départ de la fistule qui venait de l'iléon et aussi dans cette occlusion intestinale réalisée au-dessous de l'anse adhérente.

CHAPITRE III

PATHOGÉNIE

Les fistules intestinales consécutives aux néphrectomies peuvent se produire soit au cours de l'opération, soit secondairement quelques jours après l'intervention, soit tardivement, c'est-à-dire plusieurs mois après la néphrectomie.

a) FISTULES PRIMITIVES OU IMMÉDIATES

On conçoit, après avoir étudié les rapports des reins avec les organes abdominaux, que l'intestin puisse être lésé au cours de l'intervention. La portion la plus souvent lésée est le côlon ascendant ou descendant; les lésions du duodénum sont plus rares. Hartmann en a cependant observé un cas (*Encycl. française d'Urologie*). Les accidents de ce genre sont rarement signalés, mais « il se peut que les chirurgiens auxquels est arrivé ce désagréable mécompte l'aient passé sous silence dans leurs statistiques d'ensemble et qu'en réalité il soit moins exceptionnel » (Pousson).

En dehors de ces accidents opératoires, on peut tomber à l'opération sur une fistule néphro-colique déjà existante. L'observation de Rafin (Obs. XXVI, *Th. Pagès*) en est un exemple. « M. Rafin s'aperçoit à l'opération que l'atmosphère celluleuse est atteinte, infiltrée de pus, adhérente au côlon ascendant et qu'elle est traversée par un trajet fistuleux qui se prolonge jusqu'au côlon, avec lequel elle communique. Il y a donc communication entre les foyers tuberculeux suppurés de l'atmosphère et le côlon. *Cette communication n'est pas opératoire, mais pathologique.* La suture de la fistule colique est effectuée immédiatement ».

b) FISTULES SECONDAIRES

Les fistules secondaires sont celles qui surviennent peu de temps après l'opération. La plupart des observations que nous publions se rapportent à cette catégorie de fistules. Elles se sont produites le quatrième jour (Obs. IV), le septième jour (Obs. II), le dixième jour (Obs. III), le treizième jour (Obs. X), quelques semaines (Obs. VII et XII).

Comment ces fistules se produisent-elles ? C'est le point le plus intéressant et au premier abord le plus incertain. Ce sont des fistules pathologiques. Elles sont préparées par diverses conditions que nous allons essayer de mettre en évidence en analysant les diverses observations publiées.

Puisque l'écoulement stercoral est constaté quelques jours après l'opération, c'est par un processus ulcératif que s'est produite la fistulisation intestinale, mais ce processus lui-même peut être attribué à des causes différentes.

La pression du drain sur la paroi intestinale est invoquée comme vraisemblable dans l'obs. II (Michon).

Dans l'obs. VI (Pousson) « l'ulcération semble avoir été déterminée, non par le pincement du côlon descendant entre les mors de la pince que je fus obligé de laisser à demeure sur le pédicule, mais par suite de son contact avec l'instrument, que j'eus le tort de laisser trop longtemps en place, c'est-à-dire pendant cinq jours ».

Dans l'obs. X (Pousson) « ayant pratiqué la néphrectomie sous-capsulaire et lié sans grandes difficultés le pédicule, ce n'est pas pour avoir dénudé de trop près le côlon descendant que j'ai à déplorer la formation de la fistule. C'est en voulant débarrasser la loge lombaire de la capsule scléro-adipeuse après l'extirpation du rein que que j'ai sans doute serré de trop près l'intestin et peut-être même pris dans une ligature des débris de capsule que je m'appliquais à enlever avec trop de soins ».

Un quatrième mécanisme a été invoqué (Obs. III) (Pousson). « Me trouvant en présence d'une énorme tumeur de périnéphrite, emprisonnant en son centre un rein réduit à un tout petit volume, tumeur que je m'efforçais d'enlever dans sa totalité en un seul bloc, il me paraît très rationnel de supposer que la deuxième portion du duodénum a été meurtrie au cours des manœuvres et s'est, dans la nuit, ulcérée pour donner issue au liquide intestinal le dixième jour ».

Michon admet que c'est une complication des néphrectomies difficiles, lorsqu'on ne peut façonner un pédicule épais et que l'on met dans la profondeur des pinces à l'aveugle. C'est donc l'apanage des néphrectomies pour gros cancers ou pour pyonéphrose calculeuse adhérente.

Les conditions difficiles de l'opération auraient pu faire mettre un fil de soie sur le duodénum attiré le long du pédicule.

Dans certains cas enfin, le duodénum risque d'être lésé dans l'ablation d'hydronéphrose ; le rein est mobile, les autres organes abdominaux présentent des moyens de fixité plus lâches qu'à l'ordinaire et Michon a vu souvent le duodénum être attiré par traction. Mais il est facile à éviter puisqu'il s'exteriorise un peu et qu'on le voit.

c) FISTULES TARDIVES

Celles qui surviennent longtemps après la néphrectomie sont vraisemblablement causées par la propagation à l'intestin de la suppuration de la loge périrénale. Tel est le cas observé par Legueu (Obs. I), dix mois après l'opération.

Dans les observations de Legueu, de Rafin (Obs. VII), d'André (Obs. IX), il s'agit de la propagation à l'intestin du processus tuberculeux qui continue son évolution après la néphrectomie dans l'atmosphère périrénale.

L'observation de M. le professeur agrégé Thévenot de fistule intestinale tardive (quatre mois après la néphrectomie) est identique aux précédentes. L'auteur attribue la fistule à une lésion tuberculeuse (foyer de périnéphrite ou ulcération tuberculeuse de l'intestin).

Que se passe-t-il, en effet, après la néphrectomie pour tuberculose rénale ?

L'inoculation postopératoire de la plaie est fréquente. « Il peut se faire une tuberculisation limitée de la loge rénale bien connue actuellement et qui fut, d'ailleurs,

soigneusement décrite par le professeur Legueu (1) dans son travail de la *Revue de Chirurgie*, sur les périnéphrites consécutives à la néphrectomie » (Thévenot) (2).

On peut observer aussi, mais très rarement, une *tuberculisation* totale de la loge (3).

La périnéphrite tuberculeuse totale, complication rare de la néphrectomie, est peut-être plus fréquente parce que les faits n'ont pas été publiés (4). Elle débute soit les premiers jours après l'opération, soit au bout de quinze à vingt jours. Le processus tuberculeux commence au fond de la plaie, se répand sur toute sa surface, la couvrant de granulations, de fongosités mollasses et blanchâtres.

Pour expliquer cette tuberculisation, on a incriminé « la néphrectomie sous-capsulaire qui laisse une large coque infiltrée de tuberculose » (Rochet), ou bien la pince à demeure que l'on place parfois sur le bassinnet. Parfois l'inoculation directe de la plaie opératoire s'est faite par du pus tuberculeux provenant d'une poche rénale ou de l'uretère.

De la loge rénale à la paroi intestinale, il n'y a pas loin et la tuberculisation peut s'y propager expliquant la possibilité de fistules tardives telles que celles observées par Legueu, Rafin, André, Thévenot.

(1) LEGUEU. Des périnéphrites consécutives à la néphrectomie. *Revue de Chirurgie*, 1909.

(2) L. THÉVENOT. La tuberculisation de la loge rénale après néphrectomie pour tuberculose. *Lyon Chirurgical*, 1921.

(3) ROCHET. Inoculation tuberculeuse de la plaie opératoire après néphrectomies faites pour tuberculose. *Ann. des malad. des org. génito-urin.*, 1909.

(4) DESTRE, *Thèse* de Lyon (1920-21).

CHAPITRE IV

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Trois points méritent d'être étudiés : l'orifice cutané, l'orifice intestinal, le trajet intermédiaire ou infundibulum.

a) ORIFICE CUTANÉ

Il siège dans la région lombaire ou sur la paroi antéro-latérale au niveau de la ligne d'incision chirurgicale. La peau subit à son niveau d'importantes lésions. Le contact constant du contenu intestinal provoque une dermite aiguë ou chronique. Si c'est une fistule duodénale, la puissance digestive des liquides qui s'écoulent digère la peau sur une plus ou moins grande étendue. Dans les fistules coliques, au contraire, la peau peut ne présenter aucune modification.

b) ORIFICE INTESTINAL

Il se présente différemment suivant les cas :

Au niveau du duodénum, Pousson a pu constater (Obs. III) en allant à sa recherche « une fistule duodénale de 7 à 8 millimètres de diamètre » et à l'autopsie « la fistule siégeait à la partie moyenne postéro-latérale de la deuxième portion du duodénum, un peu au-dessous de l'ampoule de Vater ».

Dans un cas de fistule tardive, Legueu (Obs. I) constatait à l'autopsie, sur la face postérieure de la deuxième portion du duodénum, un peu au-dessus de l'angle de cette portion, une perte de substance des dimensions d'une pièce de 50 centimes qui mettait en communication la cavité de l'intestin avec l'extérieur par l'intermédiaire d'un trajet fistuleux, le duodénum adhérent à la cicatrice de néphrectomie. Il n'y avait rien aux autres organes.

La fistule duodénale siège toujours sur la face postérieure de la deuxième portion et un peu au-dessus de l'ampoule de Vater. Elle est extra-péritonéale puisqu'elle se produit au niveau de la lame de Treitz.

La fistule colique gauche siège sur la face postérieure du côlon descendant et ses dimensions sont assez minimes.

La fistule colique droite siège au niveau de l'angle colique droit.

c) INFUNDIBULUM

Le trajet intermédiaire à l'orifice intestinal et à l'ouverture cutanée se constitue aux dépens des tissus qui séparent l'intestin de la peau, c'est-à-dire du tissu graisseux de la loge rénale déshabillée et de la paroi lombaire musculo-cutanée. Ce tissu ne tarde pas à se modifier et, dans la très grande majorité des cas, il est formé d'un tissu de granulations. Si la fistule stercorale vieillit, il se fait une épidermisation secondaire du trajet qui peut avancer jusqu'à l'intestin et s'opposer à la guérison spontanée.

D'autres fois, le processus inflammatoire banal ou spécifique continue à évoluer dans ce tissu et s'étend de proche en proche. C'est ainsi que la tuberculisation peut gagner progressivement les organes voisins.

CHAPITRE V

ÉTUDE CLINIQUE (Symptômes et évolution)

En se basant sur l'anatomie de la région et sur les observations que nous avons colligées, on doit distinguer trois catégories de fistules intestinales consécutives à la néphrectomie.

A droite on peut observer des fistules duodénales et des fistules coliques droites, à gauche des fistules coliques gauches. On a aussi observé une fistule de l'iléon. Étudions-les en quatre paragraphes distincts :

a) FISTULES DUODÉNALES

Les fistules duodénales secondaires apparaissent quelques jours après une néphrectomie droite. On constate à l'ablation des mèches, d'un drain, ou à l'occasion d'un pansement de la plaie lombaire que le pansement est très souillé, entièrement coloré en jaune par la bile et plus ou moins mêlé de débris caséux dus au lait absorbé par le malade. Le diagnostic de fistule duodénale est

dès lors certain. Si on veut le confirmer, il suffit de faire prendre au malade un verre de lait : il ressort au bout de peu de temps (1/2 heure) par la plaie lombaire. L'état général est assez inquiétant, la soif est intense et les liquides ingérés ressortent par la plaie lombaire.

Une radioscopie après ingestion de bouillie bismuthée permettra de localiser le siège exact de la fistule.

L'examen chimique du liquide qui s'échappe de la fistule confirmera la présence de la bile et du suc pancréatique.

Les jours suivants, la peau de la région lombaire rougit, macère et subit l'autodigestion. La dénutrition du malade est rapide et grave.

M. Mayo insiste sur la gravité de ces fistules.

Les malades atteints de fistule duodénale sont le plus souvent voués à une mort très pénible en 15-20 jours avec digestion lamentable de la plaie lombaire et de la peau.

Notons cependant que les fistules duodénales sus-vatériennes ont un pronostic bien meilleur et leur symptomatologie est différente. Il n'y a pas, en principe, écoulement de bile et pas d'autodigestion de la peau.

Mais des observations montrent que cette évolution n'est pas absolument fatale, et Michon (Obs. II) a observé une guérison spontanée de la fistule. « Il eut l'intention de traiter chirurgicalement cette fistule mais, espoir chimérique, malgré la désunion de la vaste incision lombaire, il n'arriva même pas à voir la fistule intestinale. Il supprima le drain et le lendemain l'écoulement avait cessé. La fistule devait être très petite. »

Lecène a vu également une fistule duodénale lombaire par balle, se tarir spontanément le dixième jour.

Legueu a observé une fistule duodénale tardive, un an après la néphrectomie. L'évolution en a été plus longue (4 mois) et s'est terminée par la mort.

b) FISTULES COLIQUES GAUCHES

Quelques jours après une néphrectomie gauche, on constate que le pansement est souillé de matières fécales, moulées solides, ou bien on s'en aperçoit au moment de l'ablation des mèches.

Il s'agit alors d'un véritable anus contre nature dans la région lombaire.

La radioscopie bismuthée montre à distance la localisation exacte de la brèche intestinale et la dimension approximative de cette ouverture.

S'il existe une suppuration avoisinante, il s'agit d'une fistule pyostercorale.

L'évolution en est variable. L'état général reste satisfaisant. Parfois la fistule s'atténue et les matières fécales qui passent par la fistule sont de moins en moins abondantes et la guérison spontanée peut se voir.

Si elle persévère, c'est l'anus contre nature et l'infirmité qui en est la conséquence.

Les fistules tardives (Observation du professeur agrégé Thévenot) ont la même symptomatologie. L'évolution en est bénigne.

c) FISTULES COLIQUES DROITES

La seule observation s'y rattachant est celle de Rafin

(Obs. XXVI, *thèse* Pagès). Il s'agit là d'une fistule pathologique existant avant l'opération et constatée à ce moment.

d) FISTULE DE L'ILÉON

Une seule observation nous est connue : celle que nous rapportons du professeur Legueu (Obs. XV).

C'est une fistule tardive consécutive à une néphrostomie gauche pour pyonéphrose. Les matières très fluides obligeaient à refaire le pansement trois fois par jour. On fut conduit à faire la néphrectomie avec suture de la fistule. Mais la malade mourut d'occlusion intestinale quelques jours après.

CHAPITRE VI

TRAITEMENT

a) TRAITEMENT PROPHYLACTIQUE

Mieux vaut prévenir la production des fistules intestinales consécutives à la néphrectomie que de les traiter, car leur gravité est incontestable.

M. Thévenot conseille dans les néphrectomies difficiles, dans les cas où l'affection rénale déborde dans la loge, de se tenir le plus près possible du rein, sans avoir souci de faire un nettoyage trop complet de la loge périrénale et de vouloir à tout prix « peler » l'intestin pour se débarrasser de tout tissu pathologique. S'il se produit de la périnéphrite ou si elle continue à évoluer, on la traitera comme il convient (pansements à plat, destruction des foyers tuberculeux par la curette, le thermocautère ou des cautérisations répétées au nitrate d'argent et à la teinture d'iode).

On évitera au cours de l'opération de placer dans la profondeur des pinces à l'aveugle, de placer des ligatures

sur la paroi intestinale ou un vaisseau qui l'irrigue, de pratiquer des tractions, des tiraillements sur l'intestin, de laisser des pinces à demeure ou un drain qui va ulcérer la paroi intestinale.

Enfin M. Thévenot pense que l'emploi de la voie antérieure parapéritonéale peut favoriser l'apparition de pareils accidents.

b) TRAITEMENT CURATIF

1° *Fistules duodénales.* — Le traitement chirurgical de la fistule par suture directe a été tenté par Pousson (Obs. III et IV) sans succès. « L'orifice fistuleux est fermé au moyen de trois points de suture à la soie fine, comprenant, du fond vers la superficie, la muqueuse intestinale, la tunique musculieuse et les tissus périphériques.

Pendant six jours, rien ne passe par la fistule, mais le septième jour le pansement est souillé de liquide intestinal indiquant l'échec de la suture.

Dans les fistules duodénales lombaires, il n'est aucunement indiqué d'intervenir directement sur l'orifice de la fistule duodénale. La suture de cet orifice par voie lombaire est techniquement très difficile au milieu des tissus méconnaissables du fait de l'inflammation du tissu cellulaire rétropéritonéal et à peu près certainement vouée à un échec, car la portion du duodénum sur laquelle siège la fistule est extra-péritonéale.

Dans ces conditions, quelque soin qu'on apporte à suturer plan par plan les diverses tuniques de l'intestin, on n'obtient pas leur réunion parce qu'il y manque précisément le péritoine qui, en raison de son grand pouvoir plastique, amenant en quelques heures la soudure de ses

deux feuillets permet aux parois intestinales sous-jacentes de se souder. Ce serait donc non à l'entérorraphie latérale extra-péritonéale mais à l'entérorraphie circulaire après résection du segment comprenant la fistule qu'il faut avoir recours. Mais cela est impossible à réaliser pour les fistules duodénales. »

« Donc, si on observait un cas de fistule duodénale lombaire, il ne faudrait pas attendre plus de cinq ou six jours à cause de la dénutrition rapide et grave. Si la fistule persistait il faudrait faire une gastro-entérostomie postérieure suivie d'écrasement, de ligature et d'enfoncement de la zone pylorique réalisant ainsi très simplement l'exclusion du pylore. » (Michon et Lecène.)

La valeur de cette opération est discutable. Il s'agit d'une exclusion unilatérale juxta-pylorique de cette anse intestinale avec abouchement gastro-jéjunal de dérivation. Cette opération n'est-elle pas susceptible de permettre un reflux de matières de bas en haut au point d'abouchement gastro-jéjunal vers le point duodéal fistulisé ?

Ces reflux ne sont pas rares dans d'autres variétés d'exclusion unilatérale de l'intestin, où la bouche anastomotique de dérivation se trouve souvent à longue distance de la fistule à laquelle on se propose de remédier.

Ils peuvent être particulièrement à craindre avec l'opération dont il a été question et avec l'anse dans laquelle la bile et le suc pancréatique continueront à se déverser au moment de la digestion et à s'échapper par la fistule par intermittences.

Le professeur Legueu propose, pour les fistules duodénales, si l'opération extérieure d'avivement ne réussit pas,

de les traiter par la laparotomie, avec décollement pancréatico-duodénal et entérorraphie (Cliniques de Necker, 2^e série, 1922).

Il y a donc là un point difficile dans la thérapeutique de ces fistules.

Des faits plus nombreux montreront dans quel sens il est possible de chercher leur réparation.

2^o *Fistules coliques*. — On se bornera à traiter l'état général du sujet, à cautériser le trajet en se réservant, s'il y a lieu, de faire plus tard la cure chirurgicale de la fistule.

Rafin a eu l'occasion de faire avec succès la suture immédiate de la fistule colique droite constatée au cours de l'intervention.

Pour le professeur Legueu, ces fistules coliques gauches sont, pour la plupart, justiciables de l'opération. L'expectation peut les guérir, mais quand elles sont larges, que la radioscopie bismuthée les montre à distance largement ouvertes dans le gros intestin, le mieux est de recourir à l'opération pour les guérir.

« Or, comme opération, il ne faut pas compter sur la suture directe de la fistule, et l'opération à laquelle on devra recourir en pareil cas sera l'iléo-colostomie par implantation termino-latérale. Cette opération, elle-même, ne déterminera pas toujours la guérison immédiate; il y aura tout d'abord un reflux vers la fistule, mais ce reflux diminuera peu à peu, comme je l'ai vu dans toutes mes opérations et on arrivera avec un peu de patience à la guérison, sans avoir touché directement à la fistule elle-même ». (Cliniques de Necker, 2^e série, Paris, 1922).

CONCLUSIONS

I. — Les fistules intestinales consécutives à la néphrectomie sont rares. Nous avons pu en colliger 15 observations.

II. — Celles qui sont constatées au cours de l'opération constituent un accident opératoire rarement signalé par les auteurs.

III. — La majorité des cas publiés est constituée par des fistules secondaires survenant plusieurs jours après l'opération. Elles sont dues à un traumatisme de l'intestin, à un tiraillement dans une néphrectomie difficile, à une lésion vasculaire, à une pince mise à l'aveugle dans la profondeur, à un drain mal placé.

IV. — Il existe aussi des fistules tardives, dues à la continuation du processus inflammatoire banal ou spécifique périrénal.

V. La fistule duodénale, complication des néphrectomies droites, se caractérise essentiellement par un écoulement de bile à travers la plaie avec lésions d'autodiges-

tion de la peau et dénutrition rapide en quelques jours. Elle est le plus souvent mortelle, mais on l'a vu guérir spontanément. Elle doit être traitée rapidement. La suture directe n'a pas de chance de réussir. Il est conseillé de faire soit une suture de la brèche duodénale par la voie antérieure après décollement pancréatico-duodéal, soit une gastro-entéro-anastomose avec exclusion du pylore, mais ce n'est pas un traitement idéal, car la bile s'écoule encore par la fistule.

VI. — La fistule colique gauche consécutive à la néphrectomie gauche se caractérise par l'apparition de matières fécales à l'orifice cutané. La guérison spontanée s'observe souvent. Si elle persévère, c'est un anus contre nature et une infirmité. Il vaut mieux renvoyer à plus tard la cure chirurgicale de la fistule. On pourra alors faire une iléo-sigmoïdostomie.

VII. — La fistule colique droite peut aussi s'observer consécutivement aux néphrectomies droites.

VIII. — La fistule de l'iléon a été observée.

IX. — Pour prévenir cette complication, il faut ménager à tout prix l'intestin et ses vaisseaux au cours de l'opération en s'en tenant aussi loin que possible.

On évitera de placer dans la profondeur des pinces à l'aveugle, de poser une ligature sur la paroi intestinale ou un vaisseau qui l'irrigue, de pratiquer des tiraillements de l'intestin, de laisser des pinces à demeure ou un drain qui va ulcérer la paroi intestinale. On tâchera de guérir

la tuberculose par des pansements à plat pour éviter de traumatiser l'intestin.

Leur traitement curatif nécessitera, dans nombre de cas, une opération intestinale, l'avivement du trajet étant le plus souvent insuffisant.

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
ROCHET.

Vu :
LE DOYEN :
JEAN LEPINE.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 28 novembre 1921.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
P. JOUBIN.

BIBLIOGRAPHIE

- ALGLAVE. — *Société française d'Urologie*, 12 janv. 1920 (Discussion).
- BÆCKEL. — Valeur de la néphrectomie dans la tuberculose rénale (*Thèse*, Nancy, 1911-12).
- CARLIER. — *XIV^e Session de l'Association française d'Urologie*, 6 oct. 1910.
- DESTRE. — *Thèse*, Lyon 1920-21.
- DEVAUX. — Traitement chirurgical des fistules pyostercorales (*Thèse de Lyon*, 1921).
- DUVAL. — Précis de Pathologie chirurgicale. Fistules intestinales.
- GUILLEMINET et GUÉRIN. — Traité des fistules pyostercorales (*Lyon Chirurgical*, 1920).
- HARTMANN. — *Encycl. française d'Urologie* : art. La néphrectomie.
- Travaux de chirurgie anatomo-clinique. Voies urinaires, 4^e série (Masson, 1913).
- LECÈNE. — *Société française d'Urologie*, 12 janvier 1920 (Discussion).
- LEGUEU. — *Traité d'Urologie*.
- *Revue de Chirurgie*, 1909.
- *XIV^e Session de la Société française d'Urologie*, Paris, oct. 1910. Procès-verbaux. Mémoires et discussions. 1911.
- *Société française d'Urologie*, 9 fév. 1920 (In *Journal d'Urologie*, 1920).
- Cliniques de Necker, II^e série (Paris, Maloine, 1922). (inérites.)

NICOLICH. — *XIV^e Session de l'Association française d'Urologie*, 6 oct. 1910.

PAGÈS. — La néphrectomie primitive dans la tuberculose rénale (*Thèse*, Lyon, 1909).

PAPIN. — *Encycl. française d'Urologie*. Anatomie des reins.

POUSSON. — *Société française d'Urologie*, 8 mars 1920 (In *Journal d'Urologie*, 1920).

RICARD et LAUNAY. — *Traité de Thérapeutique chirurgicale*, 1903. Fistules.

ROCHET. — Inoculation tuberculeuse de la plaie opératoire après néphrectomie faite pour tuberculose (*Annales des Maladies des organes génito-urinaires*, 1909).

TESTUT et JACOB. — *Traité d'anatomie topographique*.

THÉVENOT L. — *Comm. au XXI^e Congrès d'Urologie*, 1921.

— *Lyon Chirurgical*, mars-avril 1921.

RAFIN. — Néphrectomies pour tuberculose rénale (*Lyon Médical*, mars 1909).

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	9
Rappel des rapports anatomiques des reins	11
OBSERVATIONS	17
A. <i>Fistules duodénales</i>	17
Obs. I (Professeur Legueu)	17
Obs. II (Ed. Michon)	20
Obs. III (Professeur Pousson)	21
Obs. IV (Rapportée par le Professeur Pousson)	23
Obs. V (Professeur H. Hartmann)	23
B. <i>Fistules coliques gauches.</i>	26
Obs. VI (Professeur Pousson)	26
Obs. VII (Docteur Rafin, in <i>Th. Pagès</i>)	27
Obs. VIII (Professeur Legueu, 1910)	28
Obs. IX (Professeur André, in <i>Th. Bœckel</i>)	29
Obs. X (Professeur Pousson)	31
Obs. XI (Professeur agr. Thévenot)	32
Obs. XII (Docteur Rafin) (inédite)	33
Obs. XIII (Professeur Legueu) (inédite)	36
C. <i>Fistule colique droite</i>	39
Obs. XIV (Docteur Rafin, in <i>Th. Pagès</i>)	39
D. <i>Fistule de l'iléon</i> (partie moyenne)	42
Obs XV (Professeur Legueu) (inédite)	42
Pathogénie	47
Anatomie pathologique	53
Etude clinique	55
Traitement	59
CONCLUSIONS	63
BIBLIOGRAPHIE	66

